

# 「第二屆新北加速器—國中創新創業競賽」 身歷其境沉浸式體驗鬧鐘

指導教師 董晉樟 老師  
團隊隊長 鄭虎承 樟生燁 老師

# 前言

我之前會因為看完恐怖片後會睡不著，會不斷的回想裡面的情節，太過亢奮，因此睡不著。為了解決這個困擾，我會用芳香劑+舒服的音樂+放鬆的影片用幫助我入睡。但這樣太麻煩了，一次需要用到太多的物品，所以我需要一個可以整合這些功能的產品，讓我的床邊不用放太多物品。



# 目標

現代人很多都有睡不著或是起不來的現象，包括我和我爸爸。

我希望用科技的力量，來解決這個問題，讓他們輕鬆愉快的睡著與起床。



# 開發與設計

需求調查、問題描述與解決方案

調查方法：訪談法

訪談對象：

約談十名不能正常起床的人與十名不好入睡的人

問題情境：請他們描述睡前得困擾與起床時的感覺。

調查結果：

共同困擾的感受：賴床族的人早上起不來通常是睡得太舒服或是太累不想起床，而晚上難入睡的人，通常早上也起不來。睡眠問題真的讓他們很辛苦。

解決方案：，我們認為可以透過影像、聲音與香味刺激感官的方式，來讓睡不著與不想起床的人解決他們睡眠不佳與賴床的情況。





## 創新重點

利用沉浸式體驗可以讓人身歷其境的特點，因為手機出現，所以功能就變得有點沒用的鬧鐘又有地方發揮。

**AI智能微型投影機+立體聲喇叭**、再搭配讓人或是晚上睡覺時，可以安心入睡的**精油**，還有放鬆或有元氣的影像跟音樂，讓人感受到一種從未感受到的舒服感受。



## 創新重點

有關於鬧鐘原本的功能，我們利用AI智能微型投影機+立體聲喇叭、早上起床可以有精神的精油，我設計他在即將起床前10分鐘，他會開始播放小聲的音樂；前5分鐘開始音量會慢慢變大；前30秒會將音樂達到設定的最大聲。

# 提案計畫的競爭力及計畫優勢

提案計畫的競爭力：

目前市場上雖有多個功能特殊的鬧鐘，但還尚未看到任何一種相關的沉浸式體驗產品，是一片非常值得開發的市場。

計畫優勢：

- 1.整合了投影機、喇叭、芳香機。
- 2.是個創新產品
- 3.服務的客群，數量在成長。



## 預期的成果

根據世界睡眠協會指出，睡眠問題已經構成全球性一半人口的健康和生活品質。

台灣人光是一年就要吃掉**超過 9 億顆**安眠藥，用藥人口超過**425 萬人**，根據台灣睡眠醫學學會統計，幾乎**每 5 人就有 1 人**深受失眠之苦，台灣早已成為失眠之島。

所以只要有五分之一的人用，利潤就會很可觀。





失眠對焦慮情緒的影響是巨大的，臨床上80%以上的失眠患者都會伴有焦慮情緒，甚至部分患者已經達到焦慮障礙的診斷標準。

一般或偶爾的焦慮不足為怪，但如果持續時間較長，嚴重影響日常的生活和工作，就應該引起重視，只要我們能解決問題社會貢獻度就可以非常的巨大。



# 競品1

產品名稱：MASTER 台灣製LED強光數字面  
版 超靜音 和弦音樂 鬧鈴鬧鐘 JM-E611綠蘋  
果

產品售價：790

產品優點：高音質和弦音樂

產品缺點：有點脆弱、功能性不強



## 競品2.

產品名稱：日本麗聲鐘-12款  
鈴聲模式/音樂/鳥鳴聲/漸進式  
電子聲/音量調節/音樂夜光鬧  
鐘

- 產品售價：2,147
- 產品優點：多種聲音
- 產品缺點：只有聲音的選擇



## 競品3

產品名稱：法國SensorWake  
氣味膠囊鬧鐘 巧克力咖啡麵包  
味道鬧鐘 創意禮物Olfactory  
alarm clock

產品售價：7000

產品優點：有特別的味道

產品缺點：只有聲音跟味道、  
只能叫醒人，不能幫助入睡。





# 競品分析表

評分方式 : 分為功能、價格、選擇性、實用性四構面向評選，數字  
越小越有競爭優勢

	自己的產品			
功能	1	4	3	2
價格	4	1	2	3
選擇性	1	4	2	3
實用性	1	4	2	3

# 目標市場規模與接受度

- 根據 Infinium Global Research 的一項研究預測，全球睡眠市場規模將以 7% 的複合年成長率，於 2025 年達到 1,141 億美元。
- 因應各種「失眠」痛點而出現的服務，也紛紛在市場中展露頭角，即使售價很高，但睡眠不佳的人也會願意購買嘗試。  
如：Bryte公司的睡眠床墊。
- 所以只要我們的商品有用，售價 8800元新台幣一點都不貴，一定會有很多人願意嘗試。

## 競品分析小結

進入智慧型手機的時代後，很多人的鬧鐘都隨之換成智慧型手機。甚至如果換新手機，就直接保留舊手機，當成專屬鬧鐘，而且鬧鐘鈴聲可以隨心所欲地調整，因此傳統鬧鐘越賣越差。

所以，新一代智慧鬧鐘可能想要附加一些功能，但都不是很實用，而價格又變高，就像單純只有香味的競品3，就不容易被感覺很高的價值，所以我們的思考，未來的鬧鐘應該要再升級更多有用的功能，讓大家能夠感覺到影像、聲音跟味覺，有很強烈的感覺，才能夠產生更好的效果，更值得大家來買。

# 開發過程

## 尋找合適的設備

為了解決這個煩惱，我上網去搜尋的許多與相關的資料，因為我需要聲音影像跟香味，所以我就跟爸爸到了電腦賣場，去看各式各樣的裝備，光投影機就有很多選擇，目前已經有微型的投影機，這將是比較不佔空間的選擇，如果把微型的投影機跟合適的芳香精油機，還有立體聲喇叭，三者結合在一個裝置內，就可以產生出我們要的效果。



## 外觀設計

結合沉浸式環繞投影機、立體聲環繞音效喇叭、芳香機、外觀希望類似一個膠囊，微型投影機鏡頭在中間比較高一點的位置，芳香機在投影機鏡頭的後面，而立體音效喇叭在膠囊的左右兩側，產品示意圖如右。



# 產品結構分解圖

立體音效喇叭  
12 x 20 x 2  
(寬x高x深)  
3D環繞立體  
音效，雙喇叭  
大功率

精油水霧機  
8 x 8 x 10  
(寬x高x深)  
上方蓋子打開  
加水跟滴精油

沉浸式投影機  
8 x 12 x 10  
(寬x高x深)  
使用手機藍芽  
連線遙控的AI  
智能投影機

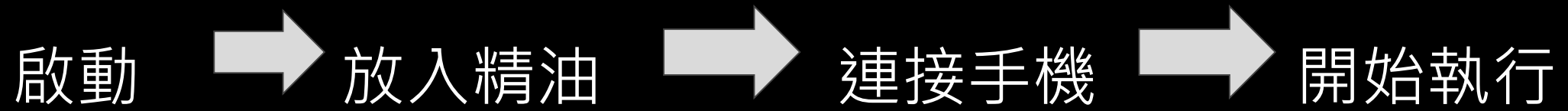
↑  
投影機鏡頭

# 產品尺寸與使用情境圖



- 產品尺寸（公分）  
12 x 20 x 12（寬x高x深）
- 淨重 1公斤

# 產品使用流程





# 功能升級

我們想了很久，這些裝備整合在一起，**功能變多了**，但是**價格變得貴很多**，所以根據營隊學習的內容，我們要用創意讓產品**增加價值**，因此，除了鬧鐘原本叫人起床的功能，我們決定增加讓人容易入睡的新功能。

(1)影像與聲音：每個人可以選擇自己喜歡的照片或音樂放到我們的產品中，然後播放出來。

(2)香味：經收集資料，能主導身心放鬆，協助入眠的精油有非常多種。如：薰衣草精油、甜橙精油、佛手柑精油等。

# 方案規劃

## 可行性分析

本產品結合微型投影機、立體音效喇叭、芳香精油擴香儀。目前市場均有相關產品但結合在一起的還尚未出現，雖然產品技術難度不高，但需要創意與巧思才能結合，並透過沉浸式的概念賦予產品新的價值，超越正常的鬧鐘，對鬧鐘重新定義。

# 方案規劃

預計售價 8,800元，根據找到合適的分項商品加總計算。

考慮到成本及收益，定價暫定8800元

預計出售通路:

- 1.百貨公司高級商品區；
- 2.網路商城(MOMO、蝦皮、PCHOME)



## GV1 LED 無線行動投影機

攜帶設定很簡單。輕巧好攜帶，自動梯形修正超方便  
無線投影很簡單。2.4G/5G雙頻段，  
支援 Android/iOS 鏡像無線投影  
歡樂派對很簡單。內建 5瓦藍牙喇叭  
直接播放手機內音樂

BenQ

Benq投影機 GV1

\$6,800



滿1件享95折

【KingKong】K1 行動無水香氛機 無線精油擴香儀 車用/家用香薰機(驅蚊器 小夜燈)

\$531 (售價已折)

速 登記

## 重低音藍芽喇叭

雙聲道 震撼音質



單鍵免持接聽電話 支援USB/TF Bluetooth

滿1件享82折

【KINYO】雙聲道重低音藍芽喇叭(音箱 喇叭 藍芽音響 藍芽喇叭 藍牙喇叭)

\$1,114 (售價已折)

速 折價券 登記

# 目標客群

- 根據台灣睡眠醫學學會2019年調查發現，全台慢性失眠症盛行率為10.7%；而根據健保資料庫統計，國內失眠人口從106年的近74萬人，逐漸上升至108年78萬人。其中以50至59歲最多，女性遠多於男性，以108年為例，女性52萬人是男性25萬人的兩倍。
- 所以，我們的目標客群主要是更願意投資睡眠40歲以上容易失眠睡不好的女性，其次是壓力大的年輕上班族、新手父母跟學生。



# 廣告行銷

- 因為我們是新創公司，所以沒有很多錢打廣告，因此決定由自己錄 **YouTube** 影片跟 **網路上募資平台** 來宣傳，很有創意、有趣的影片很快就會有很多人來看。於是公司的品牌跟產品就會很多人看見跟購買。
- 根據查到的資料，自2019至2021年，群募平台 嘖嘖 上的睡眠產品與專案數已從11個成長到23個，營收突破三千萬元，其中銷售最佳的產品分布在床墊、枕頭、床架與燈具等類型。
- 而且近兩年大眾生活受到疫情影響，花更多時間待在家裡、也會更在意生活品質，這點可從2021年睡眠產品的集資成績來到新高顯現。「睡眠這個主題仍充滿無限的可能性，從『一夜好眠』晉升到『睡眠的儀式感』，睡覺將不再只是作為人的基本需求，而是令人期待的五感體驗，相信未來睡眠領域的集資市場將會繼續成長。」，所以群募平台會是我們的另一個宣傳重點。

# 公司命名與 LOGO

- 二隻老虎代表我跟容易失眠睡不好的爸爸，虎虎生風也代表想幫助爸爸的心情跟參加創新創業比賽的決心。
- LOGO圖案的二個條紋三角形是抽象的二隻老虎，漸層的藍色有科技感也代表進入深層的睡眠。



## 虎虎生風公司

睡眠守護神

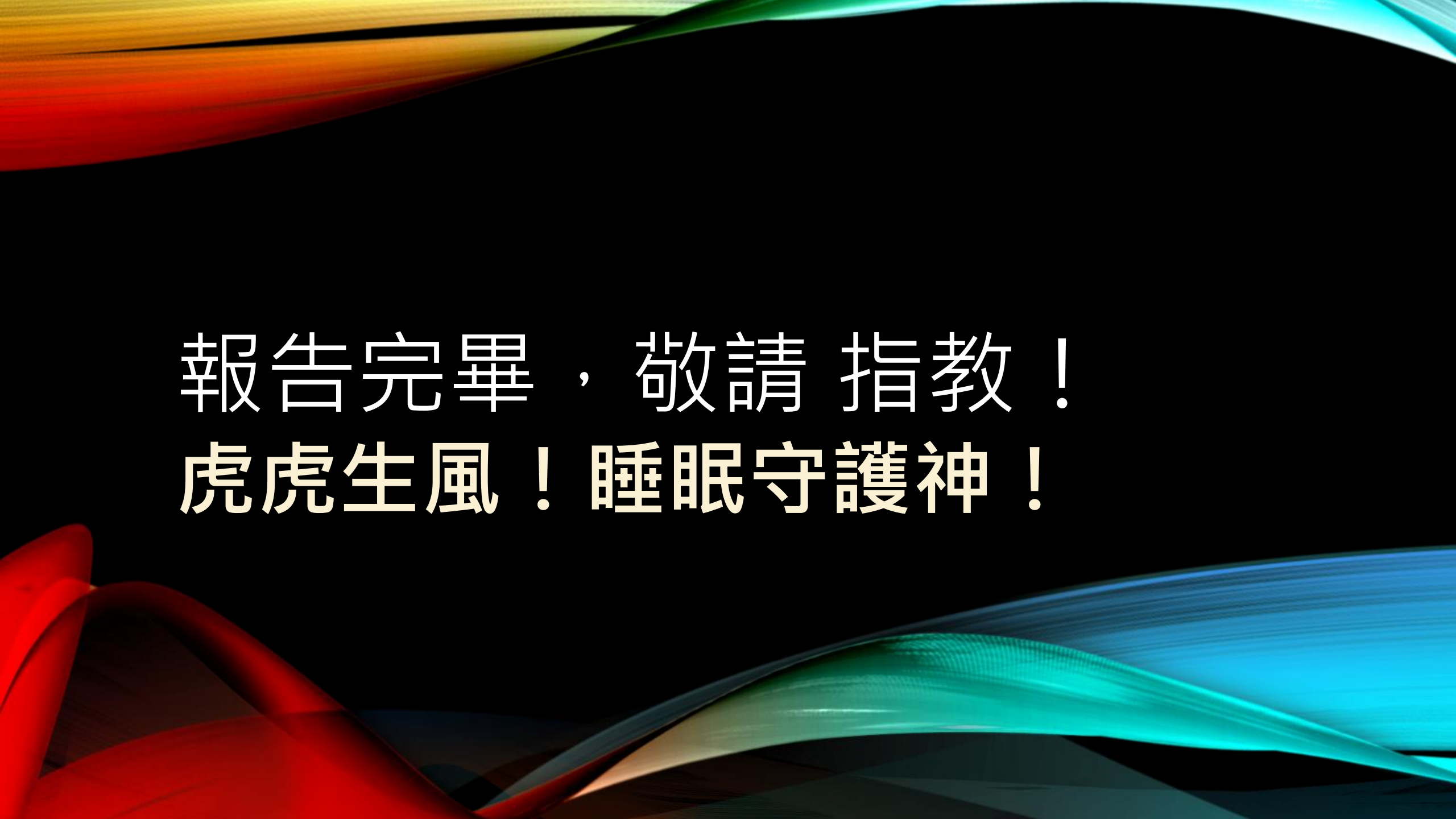
# 廣告台詞

- 中文：  
沉浸式睡眠，天天都好睡！
- 英文：  
deep sleep , well sleep !



# 資料來源

- 1.當睡眠成為商機！從集資平台「嘖嘖」看見台灣的睡眠市場與創意
- 2.全民「缺覺」成常態，催出千億睡眠經濟！科技床墊、哄睡服務展露頭角
- 3.夜夜失眠睡不好？養成「睡前儀式」助入眠
- 4.<https://kknews.cc/health/5zxqz8k.html>



報告完畢，敬請指教！  
虎虎生風！睡眠守護神！